

تصنيف الغطاء النباتي وتوزيعه الجغرافي في المنطقة الممتدة ما بين الحنية ووادي الزقزوق شمالا حتى لسطاطه وبشتايا جنوبا - الجبل الأخضر شرق ليبيا

* أ. عبد المنعم موسى علي، ** أ. سعد رجب حمدو لشهب، *** أ. عائشة عمر محمد
بوعينة

(أعضاء هيئة التدريس بقسم الموارد والبيئة - كلية الآداب والعلوم المرج - جامعة بنغازي - ليبيا)

المستخلص:

تناولت هذه الورقة دراسة تصنيف الغطاء النباتي الطبيعي وتوزيعه الجغرافي في المنطقة الممتدة ما بين الحنية ووادي الزقزوق شمالا حتى لسطاطه وبشتايا جنوبا، حيث اهتمت بدراسة أهم التكوينات النباتية في منطقة الدراسة، وتقسيمها إلى أنواع شكلية وتركيبية، وتصنيفها حسب العائلة والنوع والجنس، ثم تسعى إلى توضيح توزيعها الجغرافي، كما هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الوضع الحالي للنباتات الطبيعية، ومن ثم وضع اقتراحات وتوصيات يمكن أن تساهم في الحد من التدهور وتحسين حالة هذه الغابات الطبيعية بالمنطقة قيد الدراسة، بهدف تحقيق التنمية المستدامة للغطاء النباتي والمحافظة على هذا المورد الطبيعي المتجدد من الاستنزاف والتدهور، واعتمدت هذه الدراسة بشكل أساسي على الجانب الميداني حيث تم تحديد أحد عشر موقعا، بلغت مساحة كل موقع (1) هكتار أي ما يعادل (10.000م²) بغية التعرف على الأنواع النباتية وعددها بالمنطقة والتعرف على أسمائها المحلية والأنواع النباتية مجهولة الهوية، كما تم الاعتماد على المقابلات الشخصية مع سكان المنطقة للتعرف على الأسماء المحلية للنباتات الطبيعية ومعرفة درجة استساغة الحيوانات لهذه النباتات.

Abstract:

This paper deals with the study of the classification of natural vegetation cover and its geographical distribution in the area extending between Al-Heniya and Wadi Zaqqouq North, to its territory and Peshtia in the south. It studied the most important plant formations in the study area, divided into morphological and synthetic types and classified by family, gender and gender. The aim of this study is to identify the current status of natural plants and to develop suggestions and recommendations that can contribute to reducing the deterioration and improving the state of these natural forests in the area under study, with a view to achieving the sustainable development of plant cover. And conservation of this renewable natural resource from depletion and deterioration, and adopted this study mainly on the field side where eleven sites were identified, the area of each site (1) ha, or the equivalent of (10,000 m²), in order to identify the plant species and their number in the region and identify Their local names and plant species are not identified, and personal interviews were conducted with local residents to identify the local names of the natural plants and to determine the degree of animal taste for these plants.

- مقدمة:

يقصد بالنباتات الطبيعية تلك النباتات التي لم يكن للإنسان دوراً في نموها¹، فالغطاء النباتي الطبيعي هو مجموعة الأفراد النباتية الممثلة لعدد ما من الأنواع التي تغطي مساحة معينة، مكونة من أشجار وشجيرات ونباتات معمرة ونباتات حولية².

تُعد هذه المجموعات النباتية أنظمة بيئية من ناحية التنوع البيولوجي، فالحالة الطبيعية لأي نظام بيئي تعني التوازن الديناميكي المستقر لعناصر البيئة الذي نشأ نتيجة لعمليات تفاعل وتكيف بين هذه العناصر عبر مرحلة زمنية طويلة، وقد يحدث اختلال لهذا التوازن نتيجة استغلال عنصر أو أكثر من العناصر البيئية المكونة له بدرجة تفوق قدرته الكامنة على المساهمة في تحقيق هذا التوازن³.

إن منطقة الجبل الأخضر - التي تُعد منطقة الدراسة جزءاً منها - تتميز بتنوعها الحيوي، حيث تضم أكثر من (50%) من إجمالي الأنواع النباتية الموجودة في ليبيا، إذ يصل عدد الأنواع النباتية بها إلى (1100) نوع من إجمالي الأنواع النباتية الليبية المقدر عددها بحوالي (2000) نوع، كما يوجد حوالي (75) نوعاً من النباتات المستوطنة التي لا تنمو إلا في هذه المنطقة من العالم⁴، ويُعد الغطاء النباتي - بصفة عامة - من العناصر الهامة التي يعتمد عليها الإنسان والحيوان في توفير مصادر الطاقة لاستمرار حياتهما، فضلاً عن أهميته البيئية في المحافظة على التربة من الانجراف ومقاومة التصحر، بالإضافة إلى أهميته الاقتصادية والسياحية.

فقد لوحظ في العقدين الأخيرين تدهور في الغطاء النباتي الشجري الطبيعي بمنطقة الدراسة، ويُعزى السبب إلى نتيجة التذبذب في سقوط الأمطار وتكرار السنوات الجافة، والأمراض النباتية المتمثلة في الأشنات، وبسبب الضغوطات البشرية، كالتوسع الزراعي والتوسع العمراني والرعي الجائر والحرائق والقطع والتفحيم والتلوث، وتهدف هذه الورقة إلى استعراض أهم التكوينات النباتية في منطقة الدراسة، وتصنيفها، ثم تسعى إلى توضيح توزيعها الجغرافي.

- موقع منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة في الجزء الأوسط من إقليم الجبل الأخضر شرق ليبيا، وتمتد ما بين الحنية ووادي الزقزوق شمالاً حتى لسطاطه وبشتايا جنوباً، بمساحة أجمالية تبلغ قرابة 54.948 هكتار.

أما فلكياً فتقع بين دائرتي عرض 32.55.48 و 32.30.36 شمالاً، وخطي طول 21.34.12 و 21.01.30 شرقاً، شكل (1).

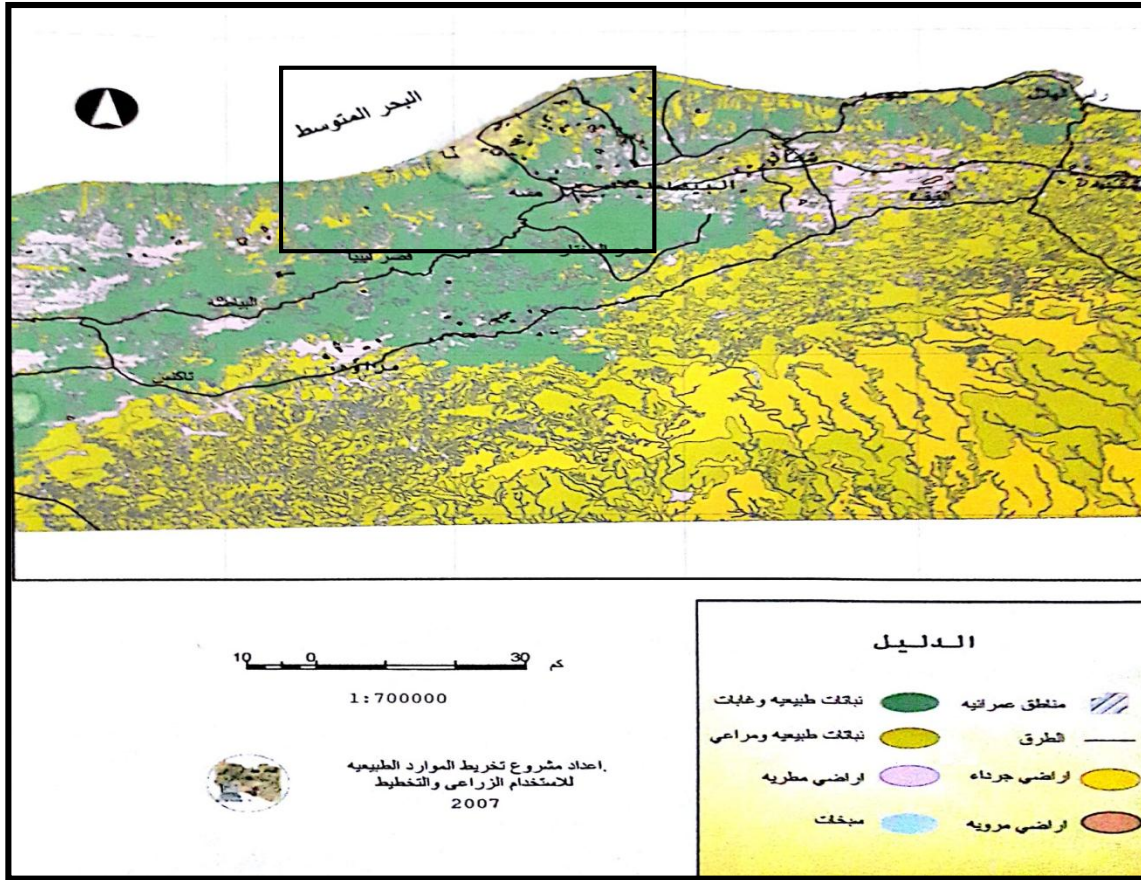
1- خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، مرجع سبق ذكره، ص 104.

2- إبراهيم نحال، وآخرون، الغطاء النباتي وحفظ التربة (سوريا)، منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة، السنة 1997م) ص 17.

3- عمر رمضان الساعدي، والسوسني عبدالقادر الزني، ومحمد عباس بيومي، "تأثير تدهور الغطاء النباتي الطبيعي في منطقة الجبل الأخضر على التنوع البيولوجي"، ورقة بحثية غير منشورة، مقدمة في اليوم العلمي للتنوع البيولوجي بمنطقة البيضاء، بتاريخ 1996/12/29م، ص 1.

4- جامعة عمر المختار، مشروع جنوب الجبل الأخضر، دراسة تقييم الغطاء النباتي الطبيعي بمنطقة الجبل الأخضر، مرجع سبق ذكره، ص 12.

شكل (1) منطقة الدراسة



المصدر: مشروع تخريط الموارد الطبيعية للاستخدام الزراعي والتخطيط، 2007.

- منهجية الدراسة:

الدراسة الميدانية:

شملت هذه الخطوة دراسة الغطاء النباتي الطبيعي في مواقع عديدة اختارها الباحث في منطقة الدراسة، حيث أخذ أحد عشر موقعا، تبلغ مساحة كل موقع (1) هكتار أي ما يعادل (10.000م²) لقد استخدمت هذه الطريقة للتعرف على الانواع النباتية وتصنيفها وتوزيعها الجغرافي، وعددها بالمنطقة والتعرف على اسماءها العلمية والمحلية، سو الانواع النباتية مجهولة الهوية، حيث صنف في معشبة قورينا بقسم النبات في كلية العلوم جامعة بنغازي لمعرفة اسماءها العلمية والمحلية.

- النتائج والمناقشة:

أولاً: التكوينات النباتية في منطقة الدراسة:

التكوين النباتي هو الوحدة العظمى للكساء الخضري، وهو أعلى مراتب المجتمعات النباتية وأكثرها شمولاً، فهو مجتمع مكتمل التطور لمساحة طبيعية تكون فيها العلاقات المناخية الأساسية متماثلة أو متشابهة⁵، وعند وصف وتحليل النبات يعرف التكوين على أنه وحدة تقسيمية

5 - محمود عبدالقوي زهران، أساسيات علم البيئة النباتية وتطبيقاتها، دار النشر للجامعات مصر، الطبعة الثانية، 1998، ص134.

تعني أنواعاً شكلية وتركيبية (*Physiognomically*) مميزة بدل تركيب نوعي مميز (6
Species composition).

وقد أنتجت العوامل الطبيعية - التي تتمثل في المناخ والتربة والتضاريس، إضافة إلى النشاط البشري - تكوينين نباتيين في منطقة الدراسة هما:

1- تكوين الماكي *maquis formation*:

يعرف تكوين الماكي بأنه تكوين شجري مفتوح متكون من خليط من الأنواع النباتية، سواءً الأشجار والشجيرات أو الأعشاب والحشائش، وتنمو غابات الماكي حيث يسود المناخ شبه الرطب في منطقة الدراسة، التي تستقبل كميات من الأمطار، يبلغ متوسطها حوالي (566.4 ملم) سنوياً، ويوجد تكوين غابات الماكي في معظم أجزاء منطقة الدراسة باستثناء السهل الساحلي من جهة الشمال الشرقي للمنطقة، وتعرف غابات الماكي بالباثا في حالة تدهور غطائها النباتي بسبب الظروف المناخية غير الملائمة، إضافة إلى الرعي الجائر والقطع والحرائق.

حيث تضم أنواع الماكي: العرعر الفينيقي *Juniperus Phoenicea L* والشماري *Phillyrea* والسحاب *Quercus cocifera L* والبلوط *Arbutus Pavarii pamp* والزيتون البري *Olea europaea* والخروب *Ceratonia siliqua L* والسلوف *Rhamnus Lycides* واجداري *(Ucria) Grande* *Rhus tripartite* والإكليل *Sarcopoterium spinosum (L) Spach* والشبرق *Rosmarinus officinalis* والزهرة *Phlomis floccosa* والزريرة *Globularia alypum L* والبطوم *Pistacia* *Lentiscus*، وهي موجودة في كل الارتفاعات في المنطقة من الساحل حتى جنوب المنطقة أنظر الصورة (1).

2- تكوين السهوب *Steppe formation*:

يتميز تكوين السهوب عموماً بالنباتات المعمرة التي تسود فيها الأنواع الشجرية والحشائش، والسهوب مجتمعات متدهورة يطلق عليها (*Batha* البطحاء) وهي من نباتات البحر المتوسط، ويُعد نبات الشبرق *Sarcopoterium spinosum (L) Spach* والزهرة *Phlomis floccosa* وبصل فرعون *Urqinea maritima* أهم أفراد هذا التكوين⁷، كما أن الحدود بين مجتمعات الماكي والسهوب غير واضحة في منطقة الدراسة، حيث تندمج هذه المجتمعات ببعضها بعضاً.

ومن أهم الأنواع النباتية التي تميز تكوين السهوب في المنطقة نبات الشبرق *Sarcopoterium spinosum (L) Spach* وبصل فرعون *Urqinea maritima* ونبات الزهرة *Phlomis floccosa* والقطف الملحي *Atriplex halimus* والخورطة (قلعز) *Cichorium spinosum L* والقرضاب *Polygonum equisetiform sibth* والشديدة *Ephedra alata* والديس *Juncus maritimus* ورتم (لبال) *Zygophyllum album L* والتفاح السبخي (زينة) *Limoniastrum monopetalum* وإنميلة *Ballota Pseudo* *dictamnus (L)* واجداري *(Ucria) Grande* *Rhus tripartite* والعوسج *Lycium europaeum* والعكش *Centaurea aegialophila Boiss and Heldr* ونبات السويداء (ملاح) *Suaeda vera Forsk* والبريش الأبيض *Cistus Salvifolius* والبريش الأحمر

6 - جامعة عمر المختار، مشروع جنوب الجبل الأخضر، دراسة تقييم الغطاء النباتي الطبيعي بمنطقة الجبل الأخضر، مرجع سبق ذكره، 433.

7- المرجع نفسه، ص 434.

Cistus Parviflorus، بالإضافة إلى بعض الأشجار المتناثرة مثل: العرعر الفينيقي *Juniperus Phoenicea* L. والبطوم *Pistacia Lentiscus* وكثير من النباتات الحولية.

ووجود هذا المجتمع النباتي الذي يسوده الشبرق إنما يعكس التدهور الشديد الناتج عن تدمير الإنسان للغطاء النباتي، وكذلك عن طريق الرعي الجائر الذي أدى إلى ضياع جزء كبير من الحياة النباتية وخصوصاً طبقتي الأشجار والشجيرات، مما أدى إلى انعدام التجديد الطبيعي لها، وظهور أنواع شوكية أكثر تحملاً للجفاف⁸ أنظر الصورة (2).

صورة (1) تكوين الماكي بمنطقة الدراسة



المصدر: الدراسة الميدانية، 2018.

صورة (2) تكوين السهوب بمنطقة الدراسة



المصدر: الدراسة الميدانية، 2018.

ثانياً: تصنيف الغطاء الطبيعي في منطقة الدراسة:

يهتم علم التصنيف النباتي بتعريف الأنواع النباتية المختلفة وتسميتها ووصفها وترتيب الأشياء المتماثلة في مجموعات مميزة يسهل التعامل معها، وذلك في نظم تقسيمية محدودة وفق

8 - عمر رمضان الساعدي، ومحمد عباس بيومي، والسنوسي عبدالقادر الزني، تأثير العوامل البيئية على المراعي الطبيعية (بحث غير منشور) مقدم في الندوة القومية حول تطوير المراعي وحماية البيئة في الوطن العربي (طرابلس) بتاريخ 11-14/5/1996م.

خطة موضوعية⁹، كما يقصد بالتصنيف هو التمييز بين المجتمعات النباتية التي وصلت إلى حالة الاستقرار مع عوامل البيئة المسيطرة وبين المجتمعات النباتية الخاضعة إلى عملية التعاقب النباتي¹⁰، هنالك أسس عديدة يمكن اعتمادها لتصنيف النباتات، فمثلا يعتمد التصنيف على صفات تركيبية وبنوية للنباتات، التي تجعل منها تجمعات نباتية متميزة: كالأشجار والشجيرات والنباتات المعمرة والنباتات الحولية أي تصنيف النباتات حسب شكل النمو، وهناك تصنيف يعتمد على خواص النباتات فسيولوجياً بحيث تقسم النباتات من خلاله إلى فصائل وأنواع وأجناس، وفيما يلي عرض لأهم تصنيفات النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة:

1- تصنيف النباتات الطبيعية إلى مجموعات بنوية.

2- تصنيف النباتات الطبيعية حسب العائلة والجنس والعائلة.

أولاً: تصنيف النباتات الطبيعية إلى مجموعات بنوية:

على أساس طول فترة الحياة يمكن تصنيف النباتات الطبيعية إلى (4) مجموعات بنوية، كما هو مبين في الجدول (1) والشكل (1) وهي كالتالي :

1- مجموعة الأشجار والشجيرات الطويلة المعمرة:

صُنِفَ تحت هذه المجموعة حوالي (11) نوع، حيث إنها تمثل ما نسبته (8.9%) من مجموع النباتات التي في منطقة الدراسة، وتُعد هذه المجموعة أقل المجموعات النباتية عدداً ولكنها أكبر حجماً، فضلاً عن أنها دائمة الخضرة، ويوضح جدول (1) أهم أنواع هذه المجموعة:

جدول (1) مجموعة الأشجار والشجيرات الطويلة المعمرة

الاسم المحلي	العائلة	Family	الاسم العلمي
الشماري	الأريكية	Ericaceae	<i>Arbutus Pavarii pamp</i>
القندول	البقولية	Fabaceae	<i>Calicotomevillosa</i>
الخروب	السيزلبينية	Caesalpiniaceae	<i>Ceratonia siliqua L.</i>
العرعر الفينيقي	السروية	Cupressaceae	<i>Juniperus PhoeniceaL</i>
زيتون بري	الزيتونية	Oleaceae	<i>Olea europaea</i>
حلاب	العشارية	Asclepiadaceae	<i>Periploca angustifolia</i>
السخاب	الزيتونية	Oleaceae	<i>Phillyrea latifolia</i>
البطوم	الأنكاردية	Anacardiaceae	<i>Pistacia Lentiscus</i>
البلوط	الزانية	Fagaceae	<i>Quercus cocifera L.</i>
السلوف	السدرية	Rhamnaceae	<i>Rhamnus Lycides</i>
اجداري	الأنكاردية	Anacardiaceae	<i>Rhus tripartite (Ucria)Grande</i>

المصدر: أعدَّ الجدول اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2018.

9 - فؤاد قاسم السحار، تقسيم النبات، دار النشر المكتبة الأكاديمية، الطبعة الثانية، 1997م، ص 187.

10- علي حسين الشلش، عبد علي خفاف، الجغرافيا الحياتية، مرجع سبق ذكره، ص 16.

2- مجموع الشجيرات القصيرة المعمرة:

يأتي تحت هذه المجموعة حوالي (19) نوعاً نباتياً أي ما نسبته (15.3%) من مجموع النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة، حيث توجد هذه المجموعة في معظم أجزاء المنطقة، ويوضح جدول (2) الأنواع النباتية في هذه المجموعة:

جدول (2) مجموعة الشجيرات القصيرة المعمرة

الاسم المحلي	العائلة	Family	الاسم العلمي
الزهيرة	الشفوية	Lamiaceae	<i>Phlomis floccosa</i>
الشبرق	الوردية	Rosaceae	<i>Sarcopoterium spinosum</i> (L) Spach
الزريقة	الجلوبيولاريه	Globulariaceae	<i>Globularia alypum</i> L.
الإكليل	الشفوية (النناعية)	Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>
البريش الأحمر	الطريشية	Cistaceae	<i>Cistus Parviflorus</i>
البريش الأبيض	الطريشية	Cistaceae	<i>Cistus Salvifolius</i>
زعر حمار	الشفوية	Lamiaceae	<i>Micromeia nervosa</i>
شديدة	الأفدرية	<i>Ephedra alata</i>	<i>Ephedra alata</i>
العوسج	الباذنجانية	Solanaceae	<i>Lycium europaeum</i>
الجعفران (زقوم)	الزنبقية	Liliaceae	<i>Asparagus aphyllus</i> L.
عنيب الذيب	الشفوية	Lamiaceae	<i>Prasium maius</i> L.
سويداء (ملاح)	المرامية	Chenopodiaceae	<i>Suaeda vera</i> Forsk
خورطة (قلعز)	المركبة	Asteraceae	<i>Cichorium spinosum</i> L.
تفاح سبخي (زيتة)	البلماجينية	Plumbaginaceae	<i>Limoniastrum monopetalum</i>
قرضاب	القرضابية	Polygonaceae	<i>Polygonum equisetiform</i> sibth
بلبال	الرطراطية	Zygophyllaceae	<i>Zygophyllum album</i> L.
إنميلة	الشفوية	Lamiaceae	<i>Ballota Pseudo dictamnus</i> (L)
الحنظل	القرعية	Cucurbitaceae	<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) schrad.
كطف ملحي	المرامية	Chenopodiaceae	<i>Atriplex halimus</i>

المصدر: أعدّ الجدول اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2018.

3- مجموعة النباتات المُعَمَّرة:

وهي نباتات مُعَمَّرة تبدأ في النمو والتطور عند بداية الربيع وتزهر في الربيع المبكر، وتموت أوراقها خلال الصيف وتستطيع الاحتفاظ بمقدرتها على استئناف حياتها في الربيع القادم¹¹، وصنفت تحت هذه المجموعة حوالي (34) من الأعشاب النباتية المُعَمَّرة بما يوازي (27.4%) من مجموع الكلي للنباتات في منطقة الدراسة، وتندرج تحت هذه المجموعة الأنواع النباتية المبينة في جدول (3):

جدول (3) مجموعة الأعشاب المُعَمَّرة

الاسم المحلي	العائلة	Family	الاسم العلمي
قازول	البصلية	Alliaceae	<i>Allium roseum</i> L.
	البصلية	Alliaceae	<i>Allium longanum</i> pamp
كراث	الزنبقية	Liliaceae	<i>Allium orientale</i> Boiss
رينش	القلقاسية	Araceae	<i>Arum Cyrenaicum</i> Hruby
زقوم	الزنبقية	Liliaceae	<i>Asparagus acutifolius</i> L.
عنصل	الزنبقية	Liliaceae	<i>Asphodelus Microcarpus</i>
بلبوش	الزنبقية	Liliaceae	<i>Bellevalia Sessiliflora</i> (viv)
القيقلان	الخرдлиية	Brassicaceae	<i>Cakile aegyptica</i> (L.) willd
شوك الحمار	المركبة	Asteraceae	<i>Centanrea alexandrina</i> Delile.
العكش	المركبة	Asteraceae	<i>Centaurea aegialophila</i> Boiss and Heldr
	المركبة	Asteraceae	<i>Centaurea alexandrina</i>
عُلق	العلاقية	Canvolvulaceae	<i>Convolvulus humilis</i> Jacq
ركف	الربيعية	Primulaceae	<i>Cyclamen Rohlfsianum</i>
قعمول	المركبة	Asteraceae	<i>Cynara cornigera</i> Lindley
خرشوف	المركبة	Asteraceae	<i>Cynara cyrenaica</i> maire and weiller
كلخ	الخيمية	Apiaceae	<i>Ferula communis</i> L.
عشبة الأرنب	المركبة	Asteraceae	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) moench
خيطاية	السوسنية	Iridaceae	<i>Iris sisychinchium</i> L.
ديس	السمارية	Juncaceae	<i>Juncus maritimus</i>
نفل قرن الغزال	البقولية	Fabaceae	<i>Lotus halophilus</i> Boiss and Spruner.
	البقولية	Fabaceae	<i>Lotus polgphllos</i> clarke
تلفودي	الخيمية	Apiaceae	<i>Malabaila suaveoleus</i> (Delile) Coss
	الشفوية	Lamiaceae	<i>Micromeria juliana</i> (L.) Benth
	البقولية	Fabaceae	<i>Ononis variegata</i> L.

11- نزيه رقيه، أساسيات علم المراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية، مديرية الكتب والمطبوعات، 1983، ص76.



<i>Onopordum Cyrenaicum Mairo</i>	Asteraceae	المركبة	بيروف
<i>Pancatium maritium L.</i>	Amaryllidaceae	الزرجسية	نرجس البحر (نوار الكلب)
<i>Pancratium maritimum L.</i>	Amargillidaceae	الزرجسية	
<i>Phagnalon rupestre (L.) DC</i>	Asteraceae	المركبة	طعمة الأرنب
<i>Scandix australis L.</i>	Apiaceae	الخيمية	قنفش
<i>Scorzonera undulate Vahl</i>	Asteraceae	المركبة	الذبيح
<i>Sedum sediforme (Jacq) pau</i>	Crassulaceae	الكرشولية	
<i>Taraxacum officinalis</i>	Asteraceae	المركبة	حوذلان
<i>Trifolium pupureum</i>	Fabaceae	البقولية	تريفليوم
<i>Urqinea maritima</i>	Liliaceae	الزنبقية	بصل فرعون

المصدر: أعدّ الجدول اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية 2018.

4- مجموعة النباتات الحولية:

وهي نباتات تتم دورة حياتها في مرحلة قصيرة من الربيع المبكر، فهي نباتات غير كبيرة الحجم وذات سوق متفرعة وأوراق صغيرة ومجموع جذري ضعيف¹²، تُعد هذه المجموعة من أكبر المجموعات النباتية في منطقة الدراسة، حيث صنف تحت هذه المجموعة عدد حوالي (60) نوعاً نباتياً، بما يناهز (48.4%) من نسبة النباتات المجمعة من منطقة الدراسة، ونباتات هذه المجموعة تتم دورة حياتها ابتداءً من الإنبات وحتى تكوين البذور في موسم واحد، ويوضح جدول (4) الأنواع النباتية في هذه المجموعة:

جدول (4) مجموعة النباتات الحولية

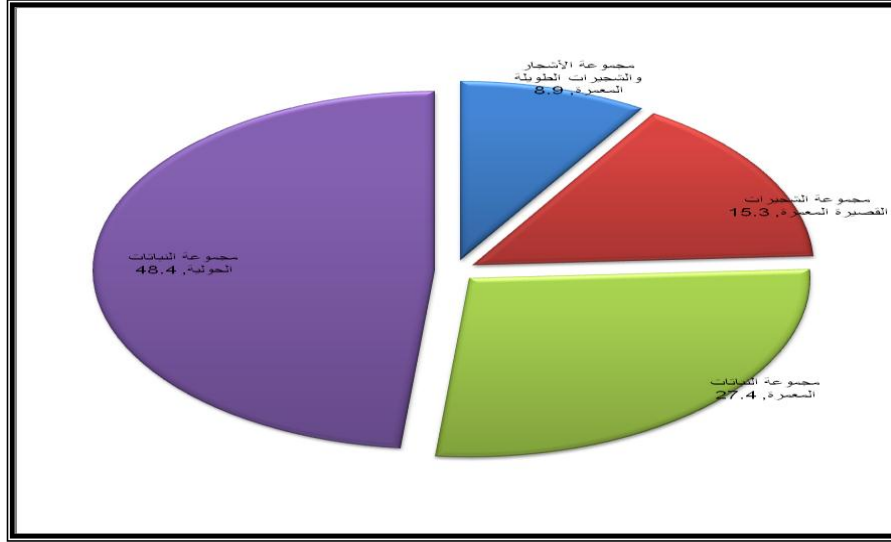
الاسم المحلي	العائلة	Family	الاسم العلمي
النجيلية	المرامية	Chenopodiaceae	<i>Aeluropus lagopoides (L.) Trin .ex Thw.</i>
اسفاري حمير	الخيمية	Apiaceae	<i>Ammi visnaga (L.) Lamk</i>
سرة الكباش	المركبة	Asteraceae	<i>Anacgclus clavatus(Desf)pers</i>
أقحوان	العقريية	Boraginaceae	<i>Anchusa aegyptiaca (L.) DC.</i>
شكوة الراعي	المركبة	Asteraceae	<i>Anthemis secundiramea Biv.</i>
	البقولية	Fabaceae	<i>Anthyllis tetraphylla L.</i>
	المركبة	Asteraceae	<i>Atractyis cancellata L.</i>
	المركبة	Asteraceae	<i>Atractylic serratulodes sieb.ex Cass</i>
خافور	النجيلية	Poaceae	<i>Avena sterilis L.</i>
	النجيلية	Poaceae	<i>Briza Maxima L.</i>
بوشترنة	النجيلية	Poaceae	<i>Bromus rigidus (Rothi)</i>
	الخيمية	Apiaceae	<i>Bupleurum odontites Link</i>
	المرامية	Chenopodiaceae	<i>Camphorosma monspeliaca</i>
قوص	المركبة	Asteraceae	<i>Carthamus divaricatus</i>
eez el hazal	المركبة	Asteraceae	<i>Catananche arenaria Cosson and duriea</i>
	الفاليريانية	Valerianaceae	<i>Centranthus calcitrapae (L.) Dufresue</i>
قيميلة (بابونج)	المركبة	Asteraceae	<i>Chamomilla rautita(L)</i>
العليق - مديدة	العلاقية	Convovulaceae	<i>Convolvulus althaeoides L.</i>



<i>Crepis nigricans</i> viv.	Asteraceae	المركبة	
<i>Daucus Littoralis</i> sibth.	Apiaceae	الخيمية	
<i>Daucus syrticus</i> Murb	Apiaceae	الخيمية	
<i>Didesmus aegyptius</i> (L.) Dessv	Brassicaceae	الخردلية	
<i>Echium angustifolium</i> Mill	Boraginaceae	العقربية	نبات القلة-عرق شمس
(L.) Her <i>Erodium Microcarpa</i>	Geraniaceae	الجارونية	رقمة
<i>Erodium neuradifolium</i>	Graniaceae	الجارونية	حنة الغولة
<i>Euphorbia peplus</i> (L.)	Euphorbiaceae	اللبنية	
<i>Fedia cornucopiae</i>	Cistaceae	الطرشية	زرع الفكرونة
<i>Fumana Laevipes</i> (L.) spach in Ann	Cistaceae	الطرشية	
<i>Hedypois Cretica</i> (L.) Dum-Courset	Asteraceae	المركبة	مورير
<i>Launaea nudicaulis</i> (L) Hooker.	Asteraceae	المركبة	الحوذان
<i>Leontodon simplex</i> (viv) widdr	Asteraceae	المركبة	مرير
<i>Leontodon tuberosus</i> L.	Asteraceae	المركبة	مرار
<i>Linum nodiflorum</i>	Linaceae	الكتانية	رجعة
<i>Lophochloa salzmännii</i> (Boiss) H.	Poaceae	النجيلية	زونية
<i>Lotus tetragonolobus</i> L.	Fabaceae	البقولية	غرنبوش
<i>Malava aegyptia</i> L	Malavaceae	الخبازية	الخبيز
<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	اللبنية	مريقة
<i>Micromeria nervosa</i> (Desf) Benth	Lamiaceae	الشفوية	
<i>Misopates orantium</i> (L.) Rafin.	Scrophulariaceae	حنك السبع	
<i>Nigella arvensis</i> L.	Ranunculaceae	الشقيقية	
<i>Notobasis syriaca</i> (L.) Cass	Asteraceae	المركبة	ارقيطة
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass	Asteraceae	المركبة	شوك السيرة - وجه نسبية
<i>Papaver rhoeas</i> var <i>rhoeas</i>	Papaveraceae	الخشخاشية	اصليعة (بوقرعون)
<i>Pseudorlaya pumila</i> (L.) Grande in Nouv.	Apiaceae	الخيمية	اصليعة
<i>Reichardia tingitana</i> (L.) Roth.	Asteraceae	المركبة	Sahani
<i>Scabiosa arenaria</i> Forskal	Dipsacaceae	الدبسية	عين التشيمة
<i>Senecio gallicus</i> chiau in vill	Asteraceae	المركبة	مورير
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Asteraceae	المركبة	كراع الدجاجة
<i>Silene cyrenaica</i> Maire	Caryophyllaceae	القرنفلية	ظفر النعجة
<i>Sinapis alba</i> L.	Brassicaceae	الخردلية	حارة
<i>Stipa capensis</i> Thunb	Poaceae	النجيلية	بهممة
<i>Torilis bifrons</i> (Pomel) Jafri	Apiaceae	الخيمية	
<i>Torillis nodesa</i> (L.) gaertn	Apiaceae	الخيمية	زيتة
<i>Tragopogon hybridus</i> L.	Asteraceae	المركبة	
<i>Trifolium angustifolium</i> L.	Fabaceae	البقولية	تريفليوم
<i>Trifolium uniflora</i>	Fabaceae	البقولية	تريفليوم
<i>Trisetaria macrochaeta</i> (Boiss) Maire	Poaceae	النجيلية	
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) cop.ex F.W	Asteraceae	المركبة	
<i>Valantia hispidal</i> L.	Rubiaceae	الروبية	شوفان
<i>Vicia villosa</i> Roth	Fabaceae	البقولية	جلبانة

المصدر: أُعِدَّ الجدول اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2018.

شكل (2) التوزيع النسبي للمجموعات النباتية بمنطقة الدراسة



المصدر: أعد الشكل بناءً على بيانات الجداول السابقة.

ثانياً: تصنيف النباتات الطبيعية حسب العائلة والنوع والجنس:

يعتمد هذا التصنيف على خواص النباتات الفسيولوجية التي تقسم من خلالها إلى عائلات وأجناس وأنواع.

1- النوع *Species*:

يعرف النوع بأنه مجموعة أفراد نباتية متشابهة فيما بينها أكثر من تشابهها مع غيرها ولها تركيب وسلوك متشابه¹³ بالإضافة إلى طبيعتها الثابتة حيث إنها تحتفظ بصفات الميزة خلال أجيال متعددة تحت الظروف البيئية¹⁴.

2- الفصيلة *Family*:

هي مجموعة من الأجناس المتشابهة وتشارك إلى حد كبير في صفاتها التركيبية وخاصة في أعضاء التكاثر الجنسي، مما يُتخذ دليلاً على التشابه بينها¹⁵.

3- الجنس *Genus*:

الجنس كما ذكر تورنפורت (*Tournfort*) هو عبارة عن مجموعة مؤلفة من عدد من الأنواع المتشابهة¹⁶، أي إنه يمثل مجموعة من أفراد متقاربة تتفق مع مميزات رئيسية موحدة تشترك مع بعضها في كثير من الصفات التركيبية والفسيولوجية، وتختلف فيما بينها في بعض الصفات.

من خلال دراسة الغطاء النباتي بمنطقة الدراسة وصل عدد النباتات التي حصرها الباحث وجمعها في حوالي (124) نوعاً نباتياً تنتمي إلى (103) أجناس تمثل (45) عائلة (جدول 5).

13 - علي عبد علي عودة، مرجع سبق ذكره، ص152.

14- ناصر علي مفتاح سليمان العمروني، "تدهور النباتات الطبيعية المنطقة الممتدة ما بين خولان جنوباً وخط الساحل شمالاً بالجبل الأخضر، دراسة جغرافية" (رسالة ماجستير - غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة قاريونس (بنغازي) 2009، ص143.

15- فؤاد قاسم السحار، تقسيم النبات، مرجع سبق ذكره، ص190.

16- علي عبد علي عودة، المرجع السابق، ص152.

وفيما يلي أهم الفصائل النباتية التي قُسمت إلى أجناس وأنواع هي:

- 1- فصائل لها أجناس وأنواع نباتية عديدة.
- 2- فصائل لها جنسان وأكثر من نوع.
- 3- فصائل لها جنسان ونوعان.
- 4- فصائل لها جنس واحد وأكثر من نوع واحد.
- 5- فصائل وحيدة الجنس والنوع.

جدول (5) العائلات، وعدد الأنواع، وعدد الأجناس للنباتات الطبيعية في منطقة الدراسة

الرقم	العائلة	Family	عدد الأنواع	عدد الأجناس
1	المركبة	<i>Asteraceae</i>	30	25
2	البقولية	<i>Fabaceae</i>	10	6
3	الخيمية	<i>Apiaceae</i>	10	8
4	الشفوية	<i>Lamiaceae</i>	7	5
5	النجيلية	<i>Poaceae</i>	6	6
6	الزنبقية	<i>Liliaceae</i>	6	4
7	المرامية	<i>Chenopodiaceae</i>	4	4
8	الطربشية	<i>Cistaceae</i>	4	2
9	الخرдлиية	<i>Brassicaceae</i>	3	3
10	الجارونية	<i>Geraniaceae</i>	2	1
11	اللبنية	<i>Euphorbiaceae</i>	2	2
12	العلاقية	<i>Canvolvulaceae</i>	2	1
13	العقربية	<i>Boraginaceae</i>	2	2
14	البصلية	<i>Alliaceae</i>	2	1
15	النرجسية	<i>Amaryllidaceae</i>	2	1
16	الأنكاردية	<i>Anacardiaceae</i>	2	2
17	الزيتونية	<i>Oleaceae</i>	2	2
18	السروية	<i>Cupressaceae</i>	1	1
19	الأريكية	<i>Ericaceae</i>	1	1
20	الزانية	<i>Fagaceae</i>	1	1
21	السدرية	<i>Rhamnaceae</i>	1	1
22	السيزليبية	<i>Caesalpiniaceae</i>	1	1



ISSN : 2312 – 4962

جامعة بنغازي
مجلة العلوم والدراسات الإنسانية – المرج
مجلة علمية إلكترونية محكمة

رقم الإيداع بدار الكتب الوطنية 284 / 2014

1	1	<i>Asclepiadaceae</i>	العشارية	23
1	1	<i>Rosaceae</i>	الوردية	24
1	1	<i>Globulariaceae</i>	الجلوبيولارية	25
1	1	<i>Ephedra alata</i>	الأفدرية	26
1	1	<i>Solanaceae</i>	الباذنجانية	27
1	1	<i>Plumbaginaceae</i>	البلماجينية	28
1	1	<i>Polygonaceae</i>	القرضابية	29
1	1	<i>Zygophyllaceae</i>	الطرطاطية	30
1	1	<i>Crassulaceae</i>	الكرشولية	31
1	1	<i>Valerianaceae</i>	الفاليريانية	32
1	1	<i>Caryophyllaceae</i>	القرنفلية	33
1	1	<i>Cucurbitaceae</i>	القرعية	34
1	1	<i>Primulaceae</i>	الربيعية	35
1	1	<i>Papaveraceae</i>	الخشخاشية	36
1	1	<i>Linaceae</i>	الكتانية	37
1	1	<i>Rubiaceae</i>	الروبية	38
1	1	<i>Iridaceae</i>	السوسنية	39
1	1	<i>Ranunculaceae</i>	الشقيقية	40
1	1	<i>Juncaceae</i>	السمارية	41
1	1	<i>Malvaceae</i>	الخبازية	42
1	1	<i>Araceae</i>	الفلقاسية	43
1	1	<i>Dipsacaceae</i>	الدبسيكية	44
1	1	<i>Scrophulariaceae</i>	حنك السبع	45

المجموع	45	124	103
---------	----	-----	-----

المصدر: أُعِدَّ الجدول اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2018.

فمن خلال جدول (5) يتبين لنا أن العائلة المركبة (*steraceae*) هي أكبر عائلة من حيث عدد الأنواع، حيث كان عددها (30) نوعاً و(25) جنساً، ثم تأتي العائلة البقولية (*Fabaceae*) المتمثلة في (10) أنواع و(6) أجناس، وفي الترتيب الثالث تأتي العائلة الخيمية (*Apiaceae*) حيث مُثِّلَت بـ(10) أنواع و(8) أجناس، أما العائلة الشفوية (*Lamiaceae*) فقد احتوت (7) أنواع و(5) أجناس، ويليهما كلٌّ من العائلة النجيلية (*Poaceae*) والزنبقية (*Liliaceae*) فقد تساويتا في عدد الأنواع حيث بلغ كل منهما (6) أنواع؛ ولكنهما اختلفا في عدد الأجناس، فبلغ في الأولى (6) أجناس، أما الثانية (4) أجناس، بينما احتوت العائلة الرمرامية (*Chenopodiaceae*) (4) أنواع و(4) أجناس، وتتبعها العائلة الطريشية بـ(4) أنواع و(جنسين) أما العائلة الخردلية (*Brassicaceae*) فقد بلغت (3) أنواع و(3) أجناس، بينما احتوت (8) عوائل نباتية نوعين هي: الجارونية (*Geraniaceae*) واللبنية (*Euphorbiaceae*) والعلاقية (*Canvolvulaceae*) والعقربية (*Boraginaceae*) والبصلية (*Alliaceae*) والزرجسية (*Amaryllidaceae*) والأنكاردية (*Anacardiaceae*) والزيتونية (*Oleaceae*) في حين أن هناك (28) عائلة احتوت كل منها نوعاً واحداً وبنسباً واحداً.

ثالثاً: التوزيع الجغرافي للغطاء النباتي في منطقة الدراسة:

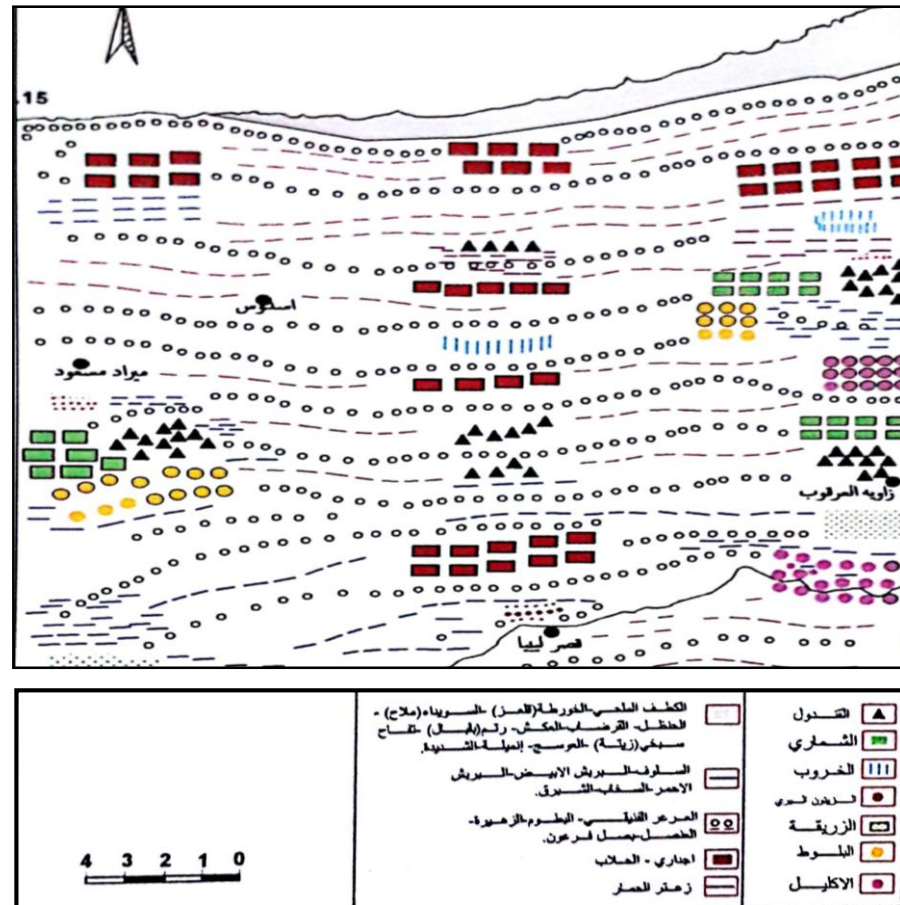
من خلال الدراسة والاستقصاء الميداني لمنطقة الدراسة، لوحظ أن هناك تدرجاً في الغطاء النباتي الطبيعي، وذلك ابتداءً من الشريط الساحلي في الشمال حتى الجنوب، حيث إن توزيع واختلاف الغطاء النباتي بالمنطقة تتحكم فيها العوامل الطبيعية من تضاريس ومناخ ونوعية التربة وكذلك البُعد والقرب من سطح البحر، وبناءً على ذلك قسمت إلى المنطقة ثلاثة أجزاء: الجزء الشمالي (السهل الساحلي) الجزء الأوسط، الجزء الجنوبي، حيث اشتمل الجزء الشمالي المواجه للبحر على (5) مربعات (3) منها على الساحل والمربعان الآخران في الجهات المواجهة للساحل، حيث رُعي في اختيارهما تدرج التضاريس ونوعية التربة، أما الجزآن الأوسط والجنوبي فهما متجانسان من حيث نوعية الغطاء النباتي الطبيعي، غير أنهما يختلفان من حيث الكثافة والوفرة - ويوضح الشكل (3) التوزيع الجغرافي للغطاء النباتي في منطقة الدراسة، وفيما يلي الأنواع النباتية في كل قسم من أقسام سطح الأرض من منطقة الدراسة:

1- الجزء الشمالي: (الغطاء النباتي في السهل الساحلي):

يمتد السهل الساحلي في منطقة الدراسة من نَفْرة سعيد شرقاً حتى وادي الزقزوق غرباً بطول يناهز (27) كيلومتراً فهو يتميز بأتساعه من ناحية الشرق، فبلغ حوالي (كيلومتر واحد) حيث إن اتساع الساحل من الشرق أدى إلى وجود السبخات، ويضيق كلما اتجهنا غرباً حتى يكاد يختفي، وذلك لاقتراب حافة الجبل من شاطئ البحر، ويتراوح ارتفاعه ما بين (0-40) متراً فوق مستوى البحر بمعدل انحدار بلغ حوالي (0.15) ويتراوح معدل سقوط الأمطار فيه حوالي (341.0 ملم) في السنة .

شكل (3) التوزيع الجغرافي للنباتات الطبيعية بمنطقة الدراسة

--	--



المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية 2018.

فاتساع الشريط الساحلي وضيقة في منطقة الدراسة أدى إلى تنوع التربة فيه سواء الرسوبية أو الملحية أو الرملية أو الجيرية الضحلة أو السيليكيتية الحمراء، حيث إن كل هذه العوامل الطبيعية من مناخ ومظاهر السطح ونوعية التربة أدت إلى اختلاف وتباين ملحوظ في كثافة ونوعية الغطاء النباتي الطبيعي في منطقة الدراسة، فالنباتات الطبيعية في المنحدرات الشمالية المواجهة للبحر تختلف في كثافتها وتعدد أنواعها وأشكالها المورفولوجية عن النباتات في الأجزاء الجنوبية لمنطقة الدراسة، كما يتميز السهل الساحلي بكثرة النباتات الملحية التي تنمو حول السبخات، وهي نباتات عالية التخصص تتميز بكونها شديدة التحمل للملوحة، وهذه الأنواع هي : القطف الملحي (*Atriplex halimus*) والسويداء (*Suaeda vera Forsk*) وتقاح سبخي (زيتة) (*Limoniastrum monopetalum*) والعكش (*Centaurea aegialophila*) و (*Boiss and Heldr*) والديس (*Juncus maritimus*) ونرجس البحر (*Pancatium maritimum L*) ورتم (بلبال) (*Zygophyllum album L*) والخورطة (قلعز) (*Cichorium spinosum L*) والعوسج (*Lycium europaeum*) والشديده (*Ephedra alata*)، ويوضح الجدول (6) الأنواع النباتية في السهل الساحلي في الجزء الشمالي من منطقة الدراسة.

جدول (6) الغطاء النباتي الطبيعي في السهل الساحلي للجزء الشمالي من منطقة الدراسة

الاسم المحلي	العائلة	Family	الاسم العلمي
العرعر الفينيقي	السروية	Cupressaceae	<i>Juniperus Phoenicea</i> L



ISSN : 2312 – 4962

جامعة بنغازي
مجلة العلوم والدراسات الإنسانية – المرج
مجلة علمية إلكترونية محكمة

رقم الإيداع بدار الكتب الوطنية 284 / 2014

<i>Pistacia Lentiscus</i>	<i>Anacardiaceae</i>	الأنكاردية	البطوم
<i>Phlomis floccosa</i>	<i>Lamiaceae</i>	الشفوية	الزهيرة
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	<i>Caesalpiniaceae</i>	السيزليبية	الخروب
<i>Phillyrea latifolia</i>	<i>Oleaceae</i>	الزيتونية	السحاب
<i>Periploca angustifolia</i>	<i>Asclepiadaceae</i>	العشارية	حلاب
<i>Atriplex halimus</i>	<i>Chenopodiaceae</i>	المرامية	كطف ملحي
<i>Ephedra alata</i>	<i>Ephedra alata</i>	الأفدرية	شديده
<i>Rhus tripartite (Ucria)Grande</i>	<i>Anacardiaceae</i>	الأنكاردية	أجداري
<i>Micromeia nervosa</i>	<i>Lamiaceae</i>	الشفوية	ز عتر حمار
<i>Calicotomevillosa</i>	<i>Fabaceae</i>	البقولية	القندول
<i>Sarcopoterium spinosum(L) Spach</i>	<i>Rosaceae</i>	الوردية	الشبرق
<i>Lycium europaeum</i>	<i>Solanaceae</i>	الباذنجانية	العوسج
<i>Cichorium spinosum</i> L.	<i>Asteraceae</i>	المركبة	خورطة (قلعز)
<i>Prasium majus</i> L.	<i>Lamiaceae</i>	الشفوية	عنب الذيب
<i>Limoniastrum monopetalum</i>	<i>Plumbaginaceae</i>	البلمباجينية	تفاح سبخي (زيتة)
<i>Asparagus aphyllus</i> L.	<i>Liliaceae</i>	الزنبقية	الجعفران (زقوم)
<i>Suaeda vera</i> Forsk	<i>Chenopodiaceae</i>	المرامية	سويداء
<i>Ballota Pseudo dictamnus(L)</i>	<i>Lamiaceae</i>	الشفوية	إنميلة
<i>Zygophyllm album</i> L.	<i>Zygophyllaceae</i>	الطرطرية	بلبال
<i>Valantia hispidal</i> L.	<i>Rubiaceae</i>	الربيعية	شوفان
<i>Convolvulus humilus</i> Jacq.	<i>Convolvulus</i>	العلاقية	عليق
<i>Linum nodiflorum</i>	<i>Linaceae</i>	الكتانية	
<i>Briza Maxima</i> L.	<i>Poaceae</i>	النجيلية	
<i>Lophochloa salzmanni (Boiss)H.</i>	<i>Poaceae</i>	النجيلية	زوبنة
<i>Pallenis spinosa (L.) Cass.</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	شوك السيرة
<i>Centanrea alexandrina</i> Delile.	<i>Asteraceae</i>	المركبة	شوك الحمار
<i>Helichrysam stoechas (L.) Moench.</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	عشبة الأرنب
<i>Reichardia tingitana (L.) Roth.</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	
<i>Scabiosa arenaria</i> forskal	<i>Dipsacaceae</i>	الدبسيكية	عين تشمه
<i>Anthemis secundiramea</i> Biv.	<i>Asteraceae</i>	المركبة	
<i>Daucus syrticus</i> Murb	<i>Apiaceae</i>	الخيمية	
<i>Misopates orantium (L.) Rafin.</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	حنك السبع	
<i>Anchusa aegyptiaca (L.) DC.</i>	<i>Boraginaceae</i>	العقرية	
<i>Allinn roseum</i> L.	<i>Alliaceae</i>	البصلية	قازول
<i>Daucus Littoralis</i> sibth.	<i>Apiaceae</i>	الخيمية	
<i>Trifolium pupureum</i>	<i>Fabaceae</i>	البقولية	تريفليوم
<i>Vicia villosa</i> Roth	<i>Fabaceae</i>	البقولية	جلبانة
<i>Scorzonera undulate</i> Vahl	<i>Asteraceae</i>	المركبة	قيز تومرا
<i>Phagnalon rupestre</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	طعمة الأرنب
<i>Hedypnois cretica (L.) DC.</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	مورير
<i>Crepis nigricans</i> viv.	<i>Asteraceae</i>	المركبة	
<i>Leontodon simplex (viv) widdr</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	مرار
<i>Atractyis cancellata</i> L.	<i>Asteraceae</i>	المركبة	
<i>Malabaila suaveoen (Delile) Coss</i>	<i>Apiaceae</i>	الخيمية	تبليدا
<i>Linum nodiflorum</i> L.	<i>Linaceae</i>	الكتانية	
<i>Valantia hipida</i> L.	<i>Rubiaceae</i>	الربيعية	
<i>Ferula communis</i> L.	<i>Apiaceae</i>	الخيمية	كلخ
<i>Reichardia tingitana (L.) Roth.</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	Sahani
<i>Centaurea aegialophila</i> Boiss and Heldr	<i>Asteraceae</i>	المركبة	العكش
<i>Cichorium spinosum</i> L.	<i>Asteraceae</i>	المركبة	Checoria
<i>Lotus halophilus</i> Boiss and Spruner.	<i>Fabaceae</i>	الفرشية	نفل قرن الغزال

<i>Echium angustifolium</i> Mill	Boraginaceae	العقربية	
<i>Convolvulus humilis</i> Jacq	Convolvulaceae	العليقية	العليق
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	Convolvulaceae	العليقية	العليق
<i>Panacium maritimum</i> L.	Amaryllidaceae	الزرجسية	نرجس البحر
<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) schrad.	Cucurbitaceae	القرعية	الحنظل
<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	اللبنية	
<i>Stipa capensis</i> Thumb	Poaceae	النجيلية	بُهْمَة
<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Her	Graniaceae	الجارونية	حنة الغولة
<i>Pseudorhiza pumila</i> (L.) Grande in Nouv.	Apiaceae	الخيمية	اصليعة
<i>Polygonum equisetiforme</i> sibth	Polygonaceae	القرضابية	قرضاب
<i>Aeluropus lagopoides</i> (L.) Trin .ex Thw.	Chenopodiaceae	المرامية	النجيلة
<i>Scandix australis</i> L.	Apiaceae	الخيمية	قنقش
<i>Cynara cornigera</i> Lindley	Asteraceae	المركبة	قعمول
<i>Cichorium spinosum</i> L.	Asteraceae	المركبة	خورطة
<i>Anthemis secundiramea</i> (Biv).	Asteraceae	المركبة	
<i>Cakile aegyptica</i> (L.) willd	Brassicaceae	الخرذلية	القيقلان
<i>Lotus polgphllos</i> clarke	Fabaceae	الفرشية	
<i>Ononis variegata</i> L.	Fabaceae	الفرشية	
<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Chenopodiaceae	المرامية	
<i>Iris sisgrinchium</i> L.	Iridaceae	السوسنية	
<i>Aeluropus lagopoides</i> (L.) Trin .ex Thw.	Chenopodiaceae	المرامية	النجيلة
<i>Juncus maritimus</i>	Juncaceae	السمارية	ديس
<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	اللبنية	
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq) pau	Crassulaceae	الكرشولية	
<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC	Asteraceae	المركبة	
<i>Nigella arvensis</i> L.	Ranunculaceae	الشقيقية	
<i>Fumana Laevipes</i> (L.) spach in Ann	Cistaceae	الطرشية	
<i>Linum nodiflorum</i>	Linaceae	الكتانية	
<i>Allium longanum</i> pamp	Alliaceae	البصلية	
<i>Senecio gallicus</i> chiau in vill	Asteraceae	المركبة	مورير
<i>Asphodelus Microcarpus</i>	Liliaceae	الزنبقية	عنصل
<i>Urginea maritima</i>	Liliaceae	الزنبقية	بصل فرعون
<i>Fedia cornucopiae</i>	Cistaceae	الطريشية	زرع الفكرونة

المصدر: أُعِدَّ الجدول اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2018.

2- الغطاء النباتي الطبيعي في الجزء الأوسط من منطقة الدراسة:

ويشمل هذا الجزء وسط منطقة الدراسة الذي يمتد من زاوية طمولة غرباً حتى المنارة شرقاً بمسافة تبلغ حوالي (21) كيلومتر، وبارتفاع يتراوح ما بين (220-390متراً)⁽¹⁾ فوق مستوى البحر، أما متوسط الانحدار فيبلغ حوالي (0.95) وتُعد التربة بصفة عامة في هذا الجزء طينية، وتتميز بوجود نوعين من التربة (التربة الحمراء السليكاتية وتوجد شرقاً، وتربة الرندزينا التي توجد في وسط وغرب المنطقة، كما يتصف سطح هذا الجزء بالتضرس وتقطعه مجموعة من الأودية، يتميز هذا الجزء بالغطاء النباتي الكثيف على الرغم من الضغوط البشرية المدمرة من قطع وتقليم ورعي جائر.

ومن أهم أنواع الغطاء النباتي في هذا الجزء العرعر الفينيقي (الشعره) (*Juniperus*) و(*Phoenicea* L) والخروب (*Ceratonia siliqua* L) والسخاب (*Phillyrea latifolia*) والزيتون البري (*Olea europaea*) والأكليل (*Rosmarinus officinalis*) والبرش

(1) قراءات جهاز، Gps، الدراسة الميدانية.



(*Cistus Salvifolius*) والشماري (*Arbutus Pavarii pamp*) الذي ينمو على سفوح
وحافات الوديان، كما أن نبات البلوط (*Quercus cocifera* L) لم يُعثر عليه إلا في هذا
الجزء من منطقة الدراسة، ويبين الجدول (7) الأنواع النباتية في هذا الجزء:

جدول (7) الغطاء النباتي الطبيعي في الجزء الأوسط من منطقة الدراسة

الاسم المحلي	العائلة	Family	الاسم العلمي
العرعر الفينيقي	السروية	Cupressaceae	<i>Juniperus Phoenicea</i> L.
البطوم	الأنكاردية	Anacardiaceae	<i>Pistacia Lentiscus</i>
الزهيرة	الشفوية	Lamiaceae	<i>Phlomis floccosa</i>
الخروب	السيزيلينية	Caesalpiniaceae	<i>Ceratonia siliqua</i> L.
السخاب	الزيتونية	Oleaceae	<i>Phillyrea latifolia</i>
حلاب	العشارية	Asclepiadaceae	<i>Periploca angustifolia</i>
الشماري	الأريكية	Ericaceae	<i>Arbutus Pavarii pamp</i>
زيتون بري	الزيتونية	Oleaceae	<i>Olea europaea</i>
اجداري	الأنكاردية	Anacardiaceae	<i>Rhus tripartite (Ucria)Grande</i>
البلوط	الزانية	Fagaceae	<i>Quercus cocifera</i> L.
القندول	البقولية	Fabaceae	<i>Calicotomevillosa</i>
الشبرق	الوردية	Rosaceae	<i>Sarcopoterium spinosum</i> (L) Spach
السلوف	السدرية	Rhamnaceae	<i>Rhamnus Lycides</i>
الجعفران (زقوم)	الزنبقية	Liliaceae	<i>Asparagus aphyllus</i> L.
عنيب الذيب	الشفوية	Lamiaceae	<i>Prasium majus</i> L.
الأكليل	الشفوية (النعناعية)	Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>
البريش الأبيض	الطريشية	Cistaceae	<i>Cistus Salvifolius</i>
البريش الأحمر	الطريشية	Cistaceae	<i>Cistus Parviflorus</i>
	الطريشية	Cistaceae	<i>Fumana Laevipes</i> (L.) spach in Ann
	الفرشية	Fabaceae	<i>Trifolium pupureum</i>
	الشفوية	Lamiaceae	<i>Micromeria nervosa</i> (Desf) Benth
حوذلان	المركبة	Asteraceae	<i>Taraxacum officinalis</i>
	الشفوية	Lamiaceae	<i>Prasium Majus</i>
	العلاقية	Convolvulaceae	<i>Convolvulus humilis</i> Jacq
	الفرشية	Fabaceae	<i>Anthyllis tetraphylla</i> L.
	الكتانية	Linaceae	<i>Linum nodiflorum</i>
	المركبة	Asteraceae	<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) cop.ex F.W
	المركبة	Asteraceae	<i>Tragopogon hybridus</i> L.
	النجيلية	Poaceae	<i>Avena sterilis</i> L.
	المركبة	Asteraceae	<i>Atractylic serratulodes</i> sieb.ex Cass
مرار	المركبة	Asteraceae	<i>Leontodon tuberosus</i> L.



<i>Reichardia tingitana</i> (L.) Roth	Asteraceae	المركبة	
<i>Malabaila suaveoleus</i> (Delile) Coss	Apiaceae	الخيمية	تلفودي
<i>Torilis bifrons</i> (Pomel) Jafri	Apiaceae	الخيمية	
<i>Iris sisyrinchium</i> L.	Iridaceae	السوسنية	
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Geraniaceae	الجارونية	
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufresue	Valerianaceae	الفربيونية	
<i>Chamomilla rautita</i> (L)	Asteraceae	المركبة	قميلة (بابونج)
<i>Launaea nudicaulis</i> (L) Hooker.	Asteraceae	المركبة	الحوذان
<i>Silene cyrenaica</i> Maire	Caryophyllaceae	القرنفلية	ظفر النعجة
<i>Allium orientale</i> Boiss	Liliaceae	الزنبقية	كراث
<i>Lotus tetragonolobus</i> L.	Fabaceae	البقولية	غرنبوش
<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC	Asteraceae	المركبة	طعمة الارنب
<i>Scorzonera undulate</i> Vahl	Asteraceae	المركبة	الذبيح
<i>Hedypnois cretica</i> (L.) Dum	Asteraceae	المركبة	مورير
<i>Ferula communis</i> L.	Apiaceae	الخيمية	كلخ
<i>Cynara cornigera</i> Lindley	Asteraceae	المركبة	قعمول
<i>Micromeria nervosa</i> (Desf) Benth	Lamiaceae	الشفوية	
<i>Micromeria juliana</i> (L.) Benth	Lamiaceae	الشفوية	
<i>Malva aegyptia</i> L.	Malvaceae	الخبازية	الخُبِيز
<i>Convolvulus humilis</i> Jacq	Convolvulaceae	العلاقية	العَلِيق
<i>Trifolium angustifolium</i> L.	Fabaceae	الفراشية	
<i>Trifolium purpureum</i> Lois	Fabaceae	الفراشية	
<i>Centrauthus calcitrapae</i> L Dufresue	Valerianaceae	الفربيونية	
<i>Sedum sediforme</i>	Crassulaceae	الكرشبولية	
<i>Vicia villosa</i> Roth	Fabaceae	البقولية	جلبانة
<i>Catananche arenaria</i> cosson and Durien	Asteraceae	المركبة	
<i>Trisetaria macrochaeta</i> (Boiss) Maire	poaceae	النجيلية	
<i>Bromus rigidus</i> (Roth)	poaceae	النجيلية	بوشترته
<i>Euphorbia peplus</i> (L.)	Euphorbiaceae	اللبنية	
<i>Hedypnois cretica</i> (L.) Dum.	Asteraceae	المركبة	مورير
<i>Anacgclus clavatus</i> (Desf)pers	Asteraceae	المركبة	
<i>Bellevalia Sessiliflora</i> (viv)	Liliaceae	الزنبقية	بلبوش
<i>Linum nodiflorum</i> (L.)	Linaceae	الكتانية	
<i>Erodium malacoides</i>	Geraniaceae	الجارونية	رقمة
<i>Scabiosa arenaria</i> forskal	Dipsacaceae	الدبسيكية	عين تشيمه

<i>Torillis nodesa</i> (L.) gaertn	Apiaceae	الخيمية	
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lamk	Apiaceae	الخيمية	اسفنجاري حمير
<i>Iris sisyrinchium</i> L.	Iridaceae	السوسنية	خيطايه
<i>Avena sterilis</i> L.	Poaceae	النجيلية	خافور
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) moench	Asteraceae	المركبة	عشبة الأرنب
<i>Asphodelus Microcarpus</i>	Liliaceae	الزنبقية	عنصل
<i>Urquinea maritima</i>	Liliaceae	الزنبقية	بصل فرعون
<i>Cynara cyrenaica</i> maire and weiller	Asteraceae	المركبة	خرشوف

المصدر: أُعِدَّ الجدول اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية، 2018.

3- الغطاء النباتي الطبيعي في الجزء الجنوبي من منطقة الدراسة:

يمتد الجزء الجنوبي من منطقة الدراسة من لسطاطة غرباً حتى بشتايا بمسافة تبلغ حوالي (27) كيلومتر ويبعد عن البحر بحوالي (24) كيلومتر، ويبلغ ارتفاع المنطقة من الجنوب حوالي (460) متراً فوق مستوى سطح البحر، كما أن في هذا الجزء يقل معدل سقوط الأمطار الذي يبلغ متوسطه السنوي حوالي (296.1 ملم) كما تتصف التربة بالطينية في كل من موقع بشتايا وسليمان العُمري.

يُعد الغطاء النباتي في هذا الجزء من منطقة الدراسة شديد التدهور، وذلك بسبب التفحم والتحطيب، فضلاً عن الضغوطات البشرية على الأراضي الهامشية لاستصلاحها زراعياً، ناهيك عن الأمراض النباتية، حيث لوحظ أن عدداً كبيراً من أشجار العرعر الفينيقي (*Juniperus*) و(*Phoenicea*L) والبطوم (*Pistacia Lentiscus*) والزيتون البري (*Olea europaea*) واجداري (*tripartite* (*Ucria*)*Grande*) مصابة بمرض الأشنات.

ويوضح الجدول (8) الأنواع النباتية في الجزء الجنوبي من منطقة الدراسة:

جدول (8) الغطاء النباتي الطبيعي في الجزء الجنوبي من منطقة الدراسة

الاسم المحلي	العائلة	Family	الاسم العلمي
العرعر الفينيقي	السروية	Cupressaceae	<i>Juniperus Phoenicea</i> L
البطوم	الأنكاردية	Anacardiaceae	<i>Pistacia Lentiscus</i>
الزهيرة	الشفوية	Lamiaceae	<i>Phlomis floccosa</i>
الأكليل	الشفوية (النعناعية)	Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>
السخاب	الزيتونية	Oleaceae	<i>Phillyrea latifolia</i>
حلاب	العشارية	Asclepiadaceae	<i>Periploca angustifolia</i>
الشماري	الأريكية	Ericaceae	<i>Arbutus Pavarri pamp</i>
زيتون بري	الزيتونية	Oleaceae	<i>Olea europaea</i>
اجداري	الأنكاردية	Anacardiaceae	<i>Rhus tripartite</i> (<i>Ucria</i>) <i>Grande</i>
عنب الذيب	الشفوية	Lamiaceae	<i>Prasium majus</i> L.
القندول	البقولية	Fabaceae	<i>Calicotome villosa</i>



ISSN : 2312 – 4962

جامعة بنغازي
مجلة العلوم والدراسات الإنسانية – المرج
مجلة علمية إلكترونية محكمة

رقم الإيداع بدار الكتب الوطنية 284 / 2014

<i>Sarcopoterium spinosum</i> (L) Spach	<i>Rosaceae</i>	الوردية	شبرق
<i>Rhamnus Lycides</i>	<i>Rhamnaceae</i>	السدرية	السلف
<i>Asparagus aphyllus</i> L.	<i>Liliaceae</i>	الزنبقية	الجعفرار (زقوم)
<i>Cistus Salvifolius</i>	<i>Cistaceae</i>	الطريشية	البريش الأبيض
<i>Cistus Parviflorus</i>	<i>Cistaceae</i>	الطريشية	البريش الأحمر
<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC	<i>Asteraceae</i>	المركبة	طعمة الأرنب
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	<i>Asteraceae</i>	المركبة	عشبة الأرنب
<i>Centaurea alexandrina</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	شوك السيرة
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass	<i>Asteraceae</i>	المركبة	
<i>Catananche arenaria</i> Cosson and Duriea	<i>Asteraceae</i>	المركبة	eez el hazal
<i>Hedypois Cretica</i> (L.) Dum-Courset	<i>Asteraceae</i>	المركبة	مورير
<i>Papaver rhoeas</i> var <i>rhoeas</i>	<i>Papaveraceae</i>	الخشخاشية	اصليعة
<i>Didesmus aegyptius</i> (L.) Dessv	<i>Brassicaceae</i>	الخردلية	
<i>Scabiosa arenaria</i> Forskal	<i>Dipsacaceae</i>	الدبسيكية	عين التشيمه
<i>Notobasis syriaca</i> (L.) Cass	<i>Asteraceae</i>	المركبة	أرقطة
<i>Micromeria nervosa</i>	<i>Lamiaceae</i>	الشفوية	
<i>Convolvulus humilis</i> Jacq	<i>Canvolvulaceae</i>	العلاقية	
<i>Bupleurum odontites</i> Link	<i>Apiaceae</i>	الخيمية	
<i>Echium angustifolium</i> Mill	<i>Boraginaceae</i>	العقربية	نبات القلة
<i>Trifolium purpureum</i> Lois	<i>Fabaceae</i>	الفرشية	
<i>Stipa capensis</i> Thunb	<i>Poaceae</i>	النجيلية	بهمه
<i>Iris sisyrinchium</i> L.	<i>Iridaceae</i>	السوسنية	
<i>Asparangus acutifolius</i> L.	<i>Liliaceae</i>	الزنبقية	زقوم
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lamk	<i>Apiaceae</i>	الخيمية	اسفاري حمير
<i>Vicia villosa</i> Roth	<i>Fabaceae</i>	البقولية	
<i>Lotus tetragonolobus</i> L.	<i>Fabaceae</i>	البقولية	غرنبوش
<i>Iris sisyrinchium</i> L.	<i>Iridaceae</i>	السوسنية	خيطاية
<i>Onopordum Cyrenaicum</i> Mairo	<i>Asteraceae</i>	المركبة	بيروف
<i>Carthamus divaricatus</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	قوص
<i>Ferula communis</i> L.	<i>Apiaceae</i>	الخيمية	كلخ
<i>Cynara cornigera</i> Lindley	<i>Asteraceae</i>	المركبة	قعمول
<i>Cynara cyrenaica</i> Maire and Weiller	<i>Asteraceae</i>	المركبة	خرشوف
<i>Malava aegyptia</i> L	<i>Malvaceae</i>	الخبازية	الخبيز
<i>Convolvulus humilis</i>	<i>Convolvulaceae</i>	العليقية	العليق
<i>Pallenis spinosa</i> L.	<i>Asteraceae</i>	المركبة	
<i>Leontodon tuberosus</i>	<i>Asteraceae</i>	المركبة	مريز

<i>Urospermum dalechmpii</i>	Asteraceae	المركبة	
<i>Micromeria nervosa</i> (Desf) Benth	Lamiaceae	الشفوية	
<i>Silene cyrenaica</i> Maire	Caryophyllaceae	القرنفلية	ظفر النعجة
<i>Stipa capensis</i> Thumb	Poaceae	النجيلية	بهمة
<i>Chamomilla rautita</i> (L)	Asteraceae	المركبة	قميلة (بابونج)
<i>Avena sterilis</i> L.	Poaceae	النجيلية	خافور
<i>Valantia hispidal</i> L.	Rubiaceae	الربيعية	شوفان
<i>Malabaila suaveoleus</i> (Delile) Coss	Apiaceae	الخيمية	تلفودي
<i>Anthyllis tetraphylla</i> L.	Fabaceae	البقولية	شكوة الراعي
<i>Bellevallia Sessiliflora</i> (viv)	Liliaceae	الزنبقية	بليوش
<i>Arum Cyrenaicum</i> Hruby	Araceae	الفلقاسية	رينش
<i>Taraxacum officinalis</i>	Asteraceae	المركبة	حوذلان
<i>Allium orientale</i> Boiss	Liliaceae	الزنبقية	كراث
<i>Asphodelus Microcarpus</i>	Liliaceae	الزنبقية	عنصل
<i>Urqinea maritima</i>	Liliaceae	الزنبقية	بصل فرعون

المصدر: أعدّ الجدول اعتمادا على بيانات الدراسة الميدانية، 2018.

- التوصيات:

- 1- المحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي في المنطقة والعمل على صيانتها واتخاذ الإجراءات الكفيلة بتنميتها وحسن استغلاله باعتباره مورد متجدد، ومنع أية ممارسة تستهدف إزالته.
- 2- يجب على ذوي الاختصاص من قسمي النبات بكلية العلوم وقسم الوقاية بكلية الزراعة إجراء دراسات علمية لحصر مسببات آفة الأشنات التي تصيب أشجار وشجيرات منطقة الدراسة، ووضع أنسب الطرق لمكافحتها والحد من انتشارها.
- 3- تحسين الغطاء النباتي الطبيعي عن طريق استخدام زراعة الأنسجة والخلايا النباتية من أشجار وشجيرات منطقة الدراسة للحصول على أعداد كبيرة من الشتلات وإعادة استزراعها من جديد وتغطية الفاقد من الغطاء النباتي.
- 4- العمل على رصد تدهور النباتات الطبيعية بشكل دوري، وذلك باستخدام تقنية الاستشعار عن بُعد، عن طريق تحديث الصور الفضائية بمنطقة الدراسة خاصةً، ومنطقة الجبل الأخضر بشكل عام، بحيث يضمن صيانتها والعمل على تنمية المناطق المتدهورة.
- 5- تطبيق القوانين والتشريعات الكفيلة بحماية وتنمية الغطاء النباتي الطبيعي التي تمنع قطع الأشجار والتحطيب وصناعة الفحم النباتي، وعدم التهاون ضد أي شخص أو أية جهة مخالفة، وذلك بإلزام الجهات المسؤولة بمراقبة تنفيذ هذه القوانين والتشريعات بصورة صارمة.
- 6- رفع الوعي البيئي لدى السكان المحليين والمزارعين والمربين، وتحفيزهم ليكونوا جزءاً رئيسياً في خطط المحافظة على الغطاء النباتي الطبيعي بمنطقة الدراسة، وذلك من خلال إقامة البرامج المرئية والمسموعة والصحف والندوات والمساجد، ومن خلال المناهج التعليمية في

المدارس والمعاهد والجامعات، ذلك لتحقيق مبدأ أن حماية الغطاء النباتي الطبيعي والمحافظة عليه هي مسؤولية جماعية وبالتالي يحافظ كل فرد على النباتات الطبيعية.

7- تعاون وتكاتف الجهود ما بين الجامعات والهيئات ومراكز البحوث التي تعمل في مجال حماية الغطاء النباتي وتنميته لأجل المساهمة في الحد من تدهوره، وذلك بإجراء الندوات والمؤتمرات وعقد الدورات التدريبية لتأهيل العناصر الفنية.

8- إعداد برامج وحملات توعوية لدى المواطنين القاطنين بمناطق الغطاء النباتي وأشعارهم بموضوع تدهور الغطاء النباتي الطبيعي، والدور الذي يؤديه في المحافظة على التوازن البيئي، مع تكثيف الجهود الفعالة لإقامة حملات لتشجير الغابات بشتلات محلية ومستوردة تتلاءم مع الظروف المحلية لمنطق الدراسة.

- قائمة المصادر والمراجع:

- 1- إبراهيم نحال، وآخرون، الغطاء النباتي وحفظ التربة (سوريا، منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة، السنة 1997م).
- 2- جامعة عمر المختار، مشروع جنوب الجبل الأخضر، دراسة تقييم الغطاء النباتي الطبيعي بمنطقة الجبل الأخضر.
- 3- خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، الهيئة القومية للبحث العلمي، طبعة الأولى، 1995م.
- 4- عمر رمضان الساعدي، والسنوسي عبد القادر الزني، ومحمد عباس بيومي، "تأثير تدهور الغطاء النباتي الطبيعي في منطقة الجبل الأخضر على التنوع البيولوجي"، ورقة بحثية غير منشورة، مقدمة في اليوم العالمي للتنوع البيولوجي بمنطقة البيضاء، بتاريخ 1996/12/29م.
- 5- فؤاد قاسم السحار، تقسيم النبات، دار النشر المكتبة الأكاديمية، الطبعة الثانية، 1997م.
- 6- قراءات جهاز Gps، الدراسة الميدانية.
- 7- محمود عبد القوي زهران، أساسيات علم البيئة النباتية وتطبيقاتها، دار النشر للجامعات مصر، الطبعة الثانية، 1998.
- 8- مشروع تخريط الموارد الطبيعية للاستخدام الزراعي والتخطيط 2007.
- 9- ناصر علي مفتاح سليمان العمروني، "تدهور النباتات الطبيعية المنطقة الممتدة ما بين خولان جنوباً وخط الساحل شمالاً بالجبل الأخضر، دراسة جغرافية" (رسالة ماجستير - غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب جامعة قاريونس (بنغازي) 2009.
- 10- نزيه رقيه، أساسيات علم المراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية، مديرية الكتب والمطبوعات، 1983.